Operating instructions
Betriebsanleitung

GB USA D

ERSA Soldering station
ERSA Lötstation

i-CON®

ERSA

Contents

1. Introduction 3
2. Technical Data 4
3. Safety information 6
4. Transport, storage and disposal 12
5. Commissioning 14
6. Functional description 16
   - 6.1 Operation 16
   - 6.2 The Work mode 17
   - 6.3 Parameter mode 18
     - 6.3.1 i-Set Tool 20
     - 6.3.2 Set temperature 21
     - 6.3.3 Calibration temperature 22
     - 6.3.4 Tip - Offset 23
     - 6.3.5 Calibrating the i-CON 26
     - 6.3.6 Calibration temperature 27
     - 6.3.7 Power Level 28
     - 6.3.8 Standby-Time 29
     - 6.3.9 Standby-Temperature 30
   - 6.4 Configuration mode 31
     - 6.4.1 Temperature window 32
     - 6.4.2 Process alarm 32
     - 6.4.3 Password lock 33
     - 6.4.4 Temperature unit 39
     - 6.4.5 Language selection 39
   - 6.5 Factory settings (“Default“) 40
   - 6.6 Contrast 41
   - 6.7 Replacing the soldering tip 42
   - 6.8 Changing the Heating Element 44
   - 6.9 Sensitive components 46
7. Error diagnosis and Remedy 47
8. Maintenance, cleaning 52
9. Replacement parts 54

Inhaltsverzeichnis

Einführung 3
Technische Daten 4
Sicherheitshinweise 6
Transport, Lagerung, Entsorgung 12
Inbetriebnahme 14
Funktionsbeschreibung 16
- Bedienung 16
- Der Arbeitsmodus 17
- Parametermodus 18
  - i-Set Tool 20
  - Solltemperatur 21
  - Kalibriertemperatur 22
  - Spitzenoffset 23
  - i-CON kalibrieren 26
  - Kalibriertemperatur ermitteln 27
  - Energie 28
  - Standby-Zeit 29
  - Standby-Temperatur 30
- Konfigurationsmodus 31
  - Temperaturfenster 32
  - Prozessalarm 32
  - Passwortschutz 33
  - Temperatureinheit 39
  - Sprachenauswahl 39
- Werkseinstellungen („Default“) 40
- Kontrast 41
- Lötspitzenwechsel 42
- Heizkörperwechsel 44
- Empfindliche Bauelemente 46

Fehlerbehandlung 47
Wartung, Reinigung 52
Ersatzteile 54

1. Introduction

We appreciate your decision to purchase this high-quality soldering station. The i-CON from ERSA is a top-of-the-line micro- processor-controlled soldering station. It is designed for use in industrial production, repairs and in laboratories.

Supply Unit
The use of a microprocessor facilitates operation and sets new standards for the functions available at the soldering station. Five independent tool settings can be made and saved by means of a simple menu guide. With the i-Set Tool (option) it is possible to save these settings. Also you can write back the saved settings into the soldering station. This way, the basic settings can be transferred quickly to several soldering stations.

The i-CON can be operated with various soldering / desoldering tools (hereafter described with „Soldering tool“). Besides the new i-Tool, the de-soldering iron „Chip tool“ (for processing SMCs) and the desoldering iron X-tool (Vacuum unit CU 100 necessary) can also be connected to the station. The possibility to connect the Power Tool, Tech Tool and Micro Tool to the station rounds off our range of tools. A wide variety of functions, high speed and control precision make this soldering station especially suitable for manufacturing processes subject to stringent quality requirements.

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieser hochwertigen Lötstation entschieden haben. ERSA stellt mit der i-CON eine mikroprozessorgeregelte Lötstation der Spitzenklasse zur Verfügung. Sie ist für den Einsatz in der industriellen Fertigung, den Reparaturbetrieb sowie für den Laborbereich konzipiert.

Versorgungseinheit
Der Einsatz eines Mikroprozessors ermöglicht eine komfortable Bedienung und setzt neue Maßstäbe bei den enthaltenen Funktionen der Lötstation. Über eine einfache Menüführung können fünf voneinander unabhängige Werkzeugeinstellungen vorgenommen und abgespeichert werden. Mit dem i Set Tool (Option) wird ermöglicht, die Einstellungen zu speichern und wieder in die Station zurückzuschreiben. Somit können Sie die Grundeinstellungen schnell auf mehrere Stationen übertragen.

Die i-CON kann mit unterschiedlichen Löt- / Entlötwerkzeugen (Im folgenden mit „Lötwerkzeug“ bezeichnet) betrieben werden. Neben dem neuen i-Tool kann auch die Entlötpinzette „Chip tool“ (zur Bearbeitung von SMD Bauteilen) und der Entlötkolben X-Tool (Vakuumeinheit CU 100 notwendig) an die Station angeschlossen werden. Die Anschlussmöglichkeit von Power Tool, Tech Tool und Micro Tool komplettiert das Werkzeugsortiment. Durch ihre vielfältigen Funktionen, die hohe Schnelligkeit und Regelgenauigkeit eignet sich diese Lötstation besonders für den Einsatz in Fertigungsprozessen mit hohem Qualitätsanspruch.

2. Technical Data Technische Daten

Soldering station i-CON

Description	Value	Unit
Mains voltage	220-240	VAC
Mains frequency	50-60	Hz
Fuse (slow-blow)	0,8	A
Mains voltage	110-120	VAC
Mains frequency	50-60	Hz
Fuse (slow-blow)	1,6	A
Secondary voltage	24	VAC
Maximum short-term heating power	150	W
Mean heating power	80	W
Safety class	I	-
Permissable ambient temperature	0-40	°C
Temperature range (stepless)	150-450	°C
	300-842	°F
Temperature regulation (at idle)	< ± 2	°C
Ohmic resistance between soldering tip and ground	< 2	Ohm
Soldering tip to ground leakage voltage	< 2	mV eff
Other		
Control technology	SENSOTRONIC (PID-behaviour)	
Function display	LC-Display, blue	
Supply line 2m, PVC, with connector		
Single-knob control via incremental encoder (i-OP)		
Antistatic surface, especially suited for the application in ESD areas		
In accordance with MIL-SPEC/ESA-standard		
VDE*, EMV-tested		
Konformität	CE	
Connectable soldering/desoldering tools: i-Tool, Power-tool, Tech-tool, Micro-tool, Chip-tool, X-Tool		

*A public safety testing company located in Germany. Similar in operation to its United States counterpart, UL.

Lötstation i-CON

Bezeichnung	Wert	Einheit
Netzspannung	220-240	VAC
Netzfrequenz	50-60	Hz
Sicherung (träge)	0,8	A
Betriebsspannung	110-120	VAC
Netzfrequenz	50-60	Hz
Sicherung (träge)	1,6	A
Sekundärspannung	24	VAC
Maximale kurzfristige Heizleistung	150	W
Mittlere Heizleistung	80	W
Schutzklasse	I	-
Zulässige Umgebungstemperatur	0-40	°C
Temperaturbereich (stufenlos)	150-450	°C
	300-842	°F
Regelschwingungen im Ruhezustand	< ± 2	°C
Ohmscher Widerstand zwischen Lötspitze und Masse	< 2	Ohm
Lötspitze zu Masse Leckspannung	< 2	mV eff
Sonstiges		
Regeltechnik	SENSOTRONIC (PID-Verhalten)	
Funktionsanzeige	LC-Display, blau	
Zuleitung 2m, PVC, mit Gerätesteckdose		
Einknopfbedienung mittels Inkrementalgeber (i-OP)		
Antistatische Oberfläche, für den Einsatz in ESD Bereichen besonders geeignet		
Nach MIL-SPEC/ESA-Standard		
VDE, EMV-geprüft		
Konformität	CE	
Anschließbare Löt- Entlötgeräte: i-Tool, Power-tool, Tech-tool, Micro-tool, Chip-tool, X-Tool		

Soldering iron i-Tool

Description	Value	Unit
Operating Voltage	24	VAC
Maximum heating power	150	W
Mean heating power	80	W
Heating-up time to 350°C / 662°F	approx. 10	sec
Weight (without supply line)	approx. 30	g
Other		
Supply line 1,5 m, highly flexible, heat resistant, antistatic		
Type: Antistatic in accordance to MIL-SPEC/ESA-Standard		
The handle features an integrated identification and standby function.		

Lötkolben i-Tool

Bezeichnung	Wert	Einheit
Betriebsspannung	24	VAC
Maximale Heizleistung	150	W
Mittlere Heizleistung	80	W
Anheizzeit auf 350°C / 662°F	ca. 10	sek
Gewicht ohne Zuleitung	ca. 30	g
Sonstiges		
Zuleitung 1,5 m, hochflexibel, hitzebeständig, antistatisch		
Ausführung antistatisch nach MIL-SPEC/ESA-Standard		
mit im Handgriff integrierter Identifikations- und Standby-Funktion		

3. Safety information

ERSA products are developed, produced and tested in compliance with the basic safety requirements.

Nevertheless, residual risks still exist!
For this reason, please read these operating instructions before you operate your device for the first time. It helps you to become familiar with the device‘s functions and to use them optimally. Please store these operating instructions at a place which is always accessible to all users!

Pictograph and symbol explanations
In this instruction manual, pictographs are used as hazard notes.

Special information or orders and prohibitions to prevent personal injury or extensive material damage are supplemented by a pictograph and in the text with hierarchically structured bold words:

Warning! Is used to warn of an imminent danger. Possible consequences can be death or personal injury.

Attention! Is used to warn of a possible dangerous situation. The consequences can be personal injury, material or environmental damage.

Caution! Is used for an application recommendation. The consequences of non-observance can be material damage.

Sicherheitshinweise

ERSA Produkte werden unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt, gefertigt und geprüft.

Trotzdem bestehen Restrisiken!
Lesen Sie deshalb diese Anleitung, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal bedienen. Sie hilft Ihnen, die Funktionen des Gerätes kennenzulernen und optimal zu nutzen. Bewahren Sie diese Anleitung an einem, für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Ort auf!

Piktogramm- und Symbolerläuterungen
In dieser Anleitung werden Piktogramme als Gefahrenhinweis verwendet.

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden werden mit einem Piktogramm dargestellt und im Text mit hierarchisch abgestuften, fettgeschriebenen Worten ergänzt:

Warnung! Wird bei Warnung vor einer unmittelbar drohenden Gefahr verwendet. Die möglichen Folgen können Tod oder Personenschäden sein.

Achtung! Wird bei Warnung vor einer möglichen gefährlichen Situation verwendet. Die Folgen können Personen-, Sach- oder Umweltschäden sein.

Vorsicht! wird bei einer Anwendungsempfehlung verwendet. Die Folgen einer Nichtbeachtung können Sachschäden sein.

In addition to the hierarchic warning notices described above, we use the following symbols:

This is used to mark text passages which contain explanations, information or tips.

- This sign is used to mark

- activities which you must carry out, or

- instructions which must be followed by all means.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen hierarchischen Warnhinweisen verwenden wir folgende Symbole:

Hiermit werden Textpassagen gekennzeichnet, die Erläuterungen, Informationen oder Tipps enthalten.

- Dieses Zeichen markiert

- Tätigkeiten, die Sie durchführen müssen, oder

- Anweisungen, die unbedingt einzuhalten sind.

Intended use
ERSA heating tools may only be used for the processing of soft solder. In special cases, however, if stated explicitly in the operating manual of the respective tool, some tools can also be used to work plastics.

If the tool is not used as intended or tampered with, the manufacturer cannot be held liable for any warranty and liability claims on part of the purchaser.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
ERSA Wärmewerkzeuge dürfen nur zum Verarbeiten von Weichloten verwendet werden. Wenn es jedoch ausdrücklich in der Betriebsanleitung des jeweiligen Wärmewerkzeuges beschrieben wird, dürfen einige Werkzeuge in Sonderfällen zum Bearbeiten von Kunststoffen eingesetzt werden.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch und Eingriffen in das Gerät erlöschen Garantie- und Haftungsansprüche des Käufers gegenüber dem Hersteller.

Attention! Check all components before use.
Have any damaged parts repaired by a specialist or the manufacturer. Incorrectly performed repairs represent a risk of accidents for the user. Always use genuine ERSA spare parts for any repairs.

Achtung! Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch alle Komponenten.
Lassen Sie beschädigte Teile nur vom Fachmann oder Hersteller reparieren. Wenn Reparaturen unsachgemäß durchgeführt werden, können Unfälle für den Betreiber entstehen. Verwenden Sie bei eventuellen Reparaturen stets Original-ERSA-Ersatzteile.

Attention! Heating tools get hot.
Before heating up the device, check that the tool insert (e.g. soldering tip, modelling insert, etc.) is correctly connected to the heating tool. Do not allow the hot tool insert to touch your skin, your hair or any materials which are heat-sensitive and flammable. Always work on a base with adequate heat-resistant properties.

Achtung! Wärmewerkzeuge werden heiß.
Prüfen Sie vor dem Anheizen des Gerätes, ob der Werkzeugeinsatz (z.B. Lötspitze, Modelliereinsatz usw.) ordnungsgemäß mit dem Wärmewerkzeug verbunden ist. Der heiße Werkzeugeinsatz darf nicht mit Haut, Haaren oder mit hitzeempfindlichen und brennbaren Materialien in Verbindung gebracht werden. Achten Sie auf eine ausreichend hitzebeständige Arbeitsunterlage.

Restrict unauthorised access.
Make sure that no unauthorized person, in particular children, can get near the heating tool without your permission.

Halten Sie Unbefugte fern.
Stellen Sie sicher, dass Unbefugte, insbesondere Kinder keinen Zugang zu den Wärmewerkzeugen haben.

Attention! Danger of fire.
Before heating up the heating tool, remove flammable objects, liquids and gases from the area where you will be working with your heating tool. Whenever you take a break from your work, place the heating tool in the holder provided for that purpose. Disconnect your heating tools from the mains after use.

Achtung! Brandgefahr.
Entfernen Sie vor dem Aufheizen des Wärmewerkzeuges brennbare Gegenstände, Flüssigkeiten und Gase aus dem Arbeitsbereich Ihres Wärmewerkzeuges. Legen Sie das Wärmewerkzeug bei jeder Arbeitsunterbrechung in den dafür vorgesehenen Ablageständer. Trennen Sie Ihr Wärmewerkzeug nach Gebrauch vom Netz.

Attention! Never leave your hot heating tool unattended.
Remember that the tool insert needs a certain amount of time to cool down to a safe temperature even after you have switched the device off.

Achtung! Lassen Sie Ihr heißes Wärmewerkzeug niemals unbeaufsichtigt.
Beachten Sie dabei bitte, dass auch nach Abschalten des Gerätes der Werkzeugeinsatz einige Zeit benötigt, um auf eine gefahrlose Temperatur abzukühlen.

Caution! Keep your workplace tidy.
An untidy workplace increases the risk of accidents.

Vorsicht! Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.
Unordnung im Arbeitsbereich erhöht die Unfallgefahr.

Attention! Lead alloyed solders are toxic.
Solders containing lead are toxic if they enter human body. For this reason, it is strictly forbidden to eat, drink or smoke. By equal measure, you should thoroughly wash your hands after working with lead alloyed solder.

Achtung! Bleihaltige Lote sind giftig.
Bleihaltige Lote, die in den Organismus gelangen, wirken toxisch. Essen, Trinken und Rauchen sind aus diesem Grunde strikt untersagt. Nach dem Arbeiten mit bleihaltigem Lot sollten Sie sich aus den genannten Gründen gründlich die Hände waschen.

Attention! Dispose of waste solder in a responsible fashion.
Comply with your local authority's waste disposal regulations when disposing of the by-products of your soldering work.

Achtung! Lötabfälle sind Sondermüll.
Beachten Sie bei der Entsorgung von Nebenprodukten Ihrer Lötarbeit die kommunalen Abfallbeseitigungsvorschriften.

Attention! Ventilation and extraction
The materials and ancillary substances you use whilst soldering can have a detrimental effect on your health. Make sure there is adequate ventilation or extraction. Comply with the relevant safety data sheets.

Achtung! Belüftung und Absaugung
Arbeitsstoffe und Arbeitshilfsstoffe können Ihre Gesundheit gefährden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Beachten Sie auch die einschlägigen Sicherheitsdatenblätter.

Warning! Protect connection cables.
Do not use the connection cable to pull out the plug or as a means of carrying the device. Make sure that connection cables are not exposed to heat and do not come into contact with oil or sharp edges. Damaged connection cables represent a potential cause of fire, short-circuits and electric shocks. Damaged connecting cables can cause fire, short circuits, and electric shock, consequently they must be replaced immediately.

Warnung! Schützen Sie die Anschlussleitungen.
Benutzen Sie die Anschlussleitung nicht zum Ziehen des Netzsteckers und zum Tragen des Gerätes. Achten Sie darauf, dass Anschlussleitungen nicht mit Hitze, Öl oder scharfen Kanten in Verbindung kommen. Beschädigte Anschlussleitungen können Brände, Kurzschlüsse und elektrische Schläge verursachen und müssen deshalb sofort ausgetauscht werden.

Attention! Take account of ambient conditions.
Protect your device against all liquids and moisture. Failure to do this represents a risk of fire or electric shocks.

Achtung! Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
Schützen Sie Ihr Gerät vor allen Flüssigkeiten und Feuchtigkeit. Andernfalls besteht die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen.

Caution! Look after your heating tool.
Always keep your ERSA product in a safe, dry place out of the reach of children. Pay attention to any maintenance requirements. Check your device at regular intervals. Always use genuine ERSA accessories and spare parts.

Vorsicht! Pflegen Sie Ihr Wärmewerkzeug.
Bewahren Sie Ihr ERSA Produkt stets sicher, für Kinder unerreichbar und trocken auf. Beachten Sie eventuelle Wartungsvorschriften. Kontrollieren Sie Ihr Gerät in regelmäßigen Abständen. Verwenden Sie ausschließlich ERSA Original-Zubehör und Ersatzteile.

Attention! Physically and/or mentally disabled people may only use the soldering station when supervised by trained expert personnel! Children are not allowed to play with the soldering station!

Achtung! Körperlich und/oder geistig behinderte Menschen dürfen die Lötstation nur unter Aufsicht von geschultem Fachpersonal benutzen! Kinder dürfen nicht mit der Lötstation spielen!

National and international regulations
Comply with national and international regulations governing health and safety at work.

Nationale und internationale Vorschriften
Nationale und internationale Sicherheits-, Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten.

4. Transport, storage and disposal

Transport, Lagerung, Entsorgung

The i-CON are each delivered in a stable box enclosure.

Die i-CON wird in einem stabilen Umkarton geliefert.

Only use the original packaging for transport and interim storage of the systems.

Verwenden Sie für den Transport und die Zwischenlagerung der Systeme bitte ausschließlich die Originalverpackung.

Do not move jerky or drop the i-CON.

Ruckartiges Bewegen, Anstoßen oder Absetzen der i-CON ist unbedingt zu vermeiden.

The i-CON must be protected from weather influences such as rain, fog, sea air, etc.

Die i-CON ist vor Witterungseinflüssen wie Regen, Nebel oder Seeluft, etc. zu schützen.

If the units will be stored for a longer period of time under humid conditions, then the i-CON must be packed air-tight with desiccating agents in the enclosure.

Bei längerer Lagerung in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit ist die i-CON luftdicht zu verpacken und mit Entfeuchtungsmittel zu versehen.

Damages due to improper transport and storage are not covered by the guarantee.

Schäden, die auf unsachgemäßen Transport oder Lagerung zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Gewährleistung.

4. Transport, storage, Assembly and disposal

Transport, Lagerung, Montage, Entsorgung

Disposal Notice in accordance with directive 2002/96/EC of the European Parliament and the council of January 27, 2003 on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Products labelled with the symbol of the crossed out wheeled bin must not be disposed of with unsorted municipal waste. For this purpose, the local authorities have set up collecting points. Please ask your municipality which possibilities are offered for the separate collection of WEEE.

This way, you make your contribution to the reuse or other forms of use of WEEE to protect our environment and health.

Entsorgungshinweis nach der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments unddes Rates vom 27.01.2003 über Elektro- und Elektronik – Altgeräte.

Produkte, die mit dem Symbol der durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden. Die Kommunen haben hierzu Sammelstellen eingerichtet. Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung über die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der getrennten Sammlung von Altgeräten.

Sie leisten dadurch Ihren Beitrag zur Wiederverwendung oder anderen Formen der Verwendung von Altgeräten zum Schutze unserer Umwelt und der menschlichen Gesundheit.

5. Commissioning

Before starting operation
Please check the completeness of the packaged contents.

The package consists of:

- Electronic station i-CON ①
- Soldering iron i-Tool with soldering tip ②
- Holder with viscose sponge ③
- Tweezers ④ for changing the tip and hea ting element
- Power supply cord
- Operating Instructions

Should the listed components be damaged, then please contact your supplier.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme
Bitte prüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit.

Er besteht aus:

- Elektronikstation i-CON ①
- Lötkolben i-Tool mit Lötspitze ②
- Ablageständer mit Viskoseschwamm ③
- Pinzette ④ zum Wechseln von Spitze und Heizkörper
- Netzzuleitung
- Betriebsanleitung

Sollten die aufgezählten Komponenten beschädigt sein, so setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

Switching on for the first time
Be sure to do the following to ensure the safe and long-lasting operation of the soldering tool:

- Check whether the supply voltage matches the value stated on the rating plate.
- Switch off the soldering station with the power switch.
- Check the right fit of the soldering tip
- Connect the soldering tool with the control station ① and put the soldering iron in the holder.
- Connect the power cable to the network supply socket ②.
- Moisten the viscose sponge with soft water. Do not over wet sponge.
- Switch on the soldering station ③.

Erstes Einschalten
Für einen sicheren und dauerhaften Betrieb des Lötwerkzeuges sind die folgenden Punkte unbedingt zu beachten:

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenem Wert übereinstimmt.
- Die Lötstation am Netzschalter ausschalten.
- Korrekten Sitz der Lötspitze überprüfen
- Lötwerkzeug mit der Station verbinden ① und im Ablageständer ablegen
- Netzanschlussleitung mit Lötstation und Netzsteckdose verbinden ②.
- Viskoseschwamm mit enthärtetem Wasser anfeuchten.
- Die Lötstation einschalten ③.

6.1 Operation

The soldering station is switched on/off ① with the switch on the front.

When the soldering station is switched on, the switch glows red.

The soldering station is controlled via a rotary encoder ② with pushbutton function. It is called i-OP.

The i-OP makes it possible to select desired functions or to change values.

Clockwise turning results in higher values and counter-clockwise turning in lower values.

Slow turning effects change in increments of one. Quick turning changes the selected values in increments of 10/50/100 (depending on the corresponding parameter).

In addition, the i-OP also has a pushbutton function. Via this pushbutton function (pushing), the selected parameters and values are acknowledged and become effective for the station.

All the setting steps and measured values are displayed in clear text in a clearly structured display window which is simply called „Display“ in this document.

Bedienung

Das Ein/Ausschalten der Lötstation wird durch den auf der Frontseite befindlichen Schalter ① ausgeführt.

Wenn die Lötstation eingeschaltet ist, leuchtet der Schalter rot.

Die Bedienung der Lötstation erfolgt durch einen Drehgeber ② mit Tastfunktion (Druckfunktion). Dieser trägt den Namen i-OP.

Der i-OP ermöglicht es, gewünschte Funktionen auszuwählen oder Werte zu verändern.

Rechtsdrehen führt dabei zu höheren Werten und linksdrehen zu niedrigeren.

Langsames Drehen ändert in Einer-Schritten. Schnelles Drehen ändert in 10/50/100er Schritten die ausgewählten Werte (abhängig vom jeweiligen Parameter).

Das i-OP hat zusätzlich noch eine Tastfunktion. Durch diese Tastfunktion (Drücken) werden die ausgewählten Parameter und Werte bestätigt und so für die Station wirksam.

Die Darstellung aller Einstellschritte und Messwerte erfolgt im Klartext in einem übersichtlichen Anzeigefenster, im folgenden einfach „Display“ genannt.

6.2 The Work mode

After the station has been switched on, the switch-on dialog is displayed for approx. 2 seconds. It displays the station's name ① and and the i-CON's software version ②.

Afterwards, the work mode with the parameters is displayed automatically.

- actual value ③
- set value and possibly standby status ④
- connected soldering tool (i-Tool in our example) ⑤
- password lock active (KEY-symbol) ⑥

In the work mode, the soldering tip temperature can be directly changed by turning the i-OP. Confirm this by pushing the i-OP.

Note:

If the password lock is activated, the set value can only be changed via the parameter mode. The password is needed.

Der Arbeitsmodus

Nach dem Einschalten der Station erscheint für ca. 2 Sekunden der sogenannte Einschaltdialog. Dieser zeigt die Stationsbezeichnung ① und Softwareversion ② der i-CON.

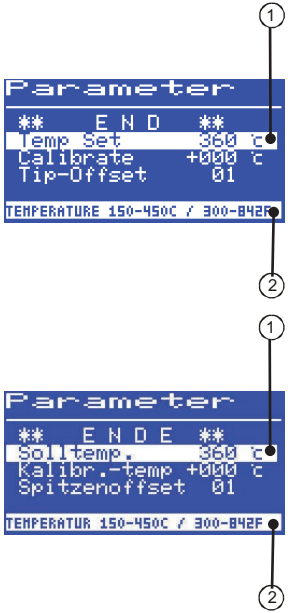
Anschließend erscheint automatisch der Arbeitsmodus mit den Parametern:

- Istwert ③
- Sollwert und ggf. Standby-Status ④
- angeschlossenes Lötwerkzeug (in unserem Beispiel i-Tool) ⑤
- Passwortschutz aktiv(KEY-Symbol) ⑥

Im Arbeitsmodus kann die Lötspitzentemperatur direkt durch Drehen des i-OP verändert werden. Bestätigt wird dies durch Drücken des i-OP.

Hinweis:

Ist der Passwortschutz aktiviert, kann der Sollwert nur über den Parametermodus verändert werden. Sie benötigen hierfür das Passwort.



6.3 Parameter mode

Push the i-OP (push approx. 2 sec. or push two times successively) to activate the parameter mode. In this mode,the following data can be changed for daily use.

- Temp set (150-450°C/302-842°F)
- calibration temperature (+/- 50°C/± 120°F)
- tip-offset (if required)
- power level (3 steps)
- standby-time (0-60min)
- standby-temperature (150-300°C/300-575°F), only available with i-Tool.

Turn the i-OP to select the desired parameter.

For the selected parameter ①, a help text ② is displayed in the last line which gives additional explanations or numerical ranges.

Note:
If no soldering tool is connected to the i-CON when the station is switched on, you can select a soldering tool via the appearing menu and perform your settings.

If a soldering tool is connected when the station is switched on, you will reach the parameter area of the connected soldering tool.

Parametermodus

Durch Drücken des i-OP (ca. 2 sek. oder zwei mal kurz hintereinander drücken) wird der Parametermodus aktiviert. In diesem Modus können folgende Daten für den täglichen Einsatz geändert werden.

- Solltemperatur (150-450°C/302-842°F)
- Kalibriertemperatur (± 50°C/± 120°F)
- Spitzenoffset (sofern benötigt)
- Energiefunktion (3 Stufen)
- Standbyzeit (0-60min)
- Standby-Temperatur (150-300°C), nur mit i-Tool verfügbar.

Durch Drehen am i-OP wird der gewünschte Parameter ausgewählt.

Zum selektierten Parameter ① wird in der letzten Zeile ein Hilfetext ② eingeblendet, der zusätzliche Erläuterungen oder Zahlenbereiche darstellt.

Hinweis:
Wenn beim Einschalten der Station kein Lötwerkzeug an die i-CON angeschlossen ist, können Sie über das erscheinende Menü ein Lötwerkzeug auswählen und Ihre Einstellungen vornehmen.

Ist beim Einschalten ein Lötwerkzeug angeschlossen, gelangen Sie in den Parameterbereich des angeschlossenen Lötwerkzeuges.

Proceed as follows in order to change a parameter value:

- Select the desired parameter by turning the i-OP.
- Press the i-OP to activate the cursor, pressing the i-OP subsequently de-activates the cursor.

If the curser is activated, the value of the parameter is changed accordingly when the i-OP is turned. If the i-OP is pushed twice, the parameter mode can be called up or left directly.

Um den Wert eines Parameters zu ändern, müssen Sie folgendes tun:

- Den gewünschten Parameter durch Drehen des i-OP auswählen.
- Den Cursor durch Drücken des i-OP aktivieren, erneutes Drücken schaltet den Cursor wieder aus.

Bei aktiviertem Cursor wird über die Drehbewegung am i-OP der Wert des Parameters entsprechend verändert. Durch ein Doppel - drücken auf das i-OP kann man den Parametermodus direkt aufrufen bzw. verlassen.

6.3.1 i-Set Tool

With the i-Set Tool (option) it is possible to save the settings (including password) of the station. Also you can write back the saved settings into the station. This way, the basic settings can be transferred quickly to several soldering stations. Please observe the i-Set Tool´s manual for this purpose.

How to use the i-Set Tool:

- Disconnect the soldering tool from the soldering station and connect the i-Set Tool with the jack.
- Turn the i-OP and select the following: **Upload**: The data of the station is written into the i-Set Tool. **Download**: The data of the i-Set Tool is written into the station. Then, push the i-OP.

A confirmation prompt is displayed:

- Select [Abort] to end the process or [>>>] to continue.
- Push the i-OP; the settings will be saved. Wait until the text [Parameter saved] is displayed. Then, remove the i-Set Tool.

i-Set Tool

Mit dem i Set Tool (Option) wird ermöglicht, die Einstellungen (inclusive Passwort) der Station zu speichern und wieder in die Station zurückzuschreiben. Somit können Sie die Grundeinstellungen schnell auf mehrere Stationen übertragen. Lesen Sie hierzu die Benutzeranleitung zum i-Set Tool.

So nutzen Sie das i-Set Tool:

- Das Lötwerkzeug von der Lötstation trennen und das i-Set Tool mit der Buchse verbinden
- Den i-OP drehen und folgendes auswählen: **Upload:** Die Daten der Station werden in den i-Set Tool geschrieben. **Download:** Die Daten des i-Set Tool werden in die Station geschrieben. Anschließend den i-OP drücken.

Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage:

- [Abbruch] wählen, um den Vorgang zu beenden oder [>>>] wählen, um fortzufahren.
- Den i-OP drücken, die Einstellungen werden gespeichert. Warten, bis der Text [Parameter gesichert] in der Anzeige erscheint. Anschließend i-Set Tool entfernen.

Display contrast, calibration and offset are not transferred. When transferring data to the soldering station, the parameters for all soldering tools will be overwritten. Take note of this when you operate different soldering tools at your soldering stations.

Displaykontrast, Kalibrierung und Offset werden nicht übertragen. Beim Übertragen der Daten in die Lötstation werden die Parameter aller Lötwerkzeuge überschrieben. Beachten Sie dies, wenn Sie an Ihren Lötstationen unterschiedliche Lötwerkzeuge betreiben.

6.3.2 Set temperature

is the desired soldering tip temperature.

Note:
In the work mode, the soldering tip temperature can be directly changed by turning the i-OP. Confirm this by pushing the i-OP.

Solltemperatur

ist die zur Bearbeitung gewünschte Lötspitzentemperatur.

Hinweis:
Im Arbeitsmodus kann die Lötspitzentemperatur direkt durch Drehen des i-OP verändert werden. Bestätigt wird dies durch Drücken des i-OP.

6.3.3 Calibration temperature

Use this function to calibrate the soldering tip temperature. It makes it possible to adjust the display value and actual tip temperature. The adjustable calibration range is ± 50°C (± 120°F).

The exact calibration procedure is described in chapter 6.3.5. “i-CON Calibration”.

Note:

If you do not dispose of an appropriate measuring device to carry out this measurement, enter “0“ in this parameter field.

Other values may have a negative effect on the control characteristics.

Kalibriertemperatur

Diese Funktion dient zur Kalibrierung der Lötspitzentemperatur. Sie ermöglicht das Abgleichen von Anzeigewert und tatsächlicher Spitzentemperatur. Der einstellbare Kalibrierbereich beträgt ± 50°C (± 120°F).

Das genaue Vorgehen bei der Kalibrierung ist im Kapitel 6.3.5 . „i-CON Kalibrieren“ beschrieben.

Hinweis:

Wenn Sie über kein entsprechendes Messgerät verfügen, um diese Messung durchzuführen, tragen Sie „0“ in dieses Parameterfeld ein.

Andere Werte könnten das Regelverhalten negativ beeinflussen.

6.3.4 Tip - Offset

As the soldering tips have different masses and geometric forms, they have different temperature characteristics.

The tip offset is used to adjust the temperature measurement to the respectively used soldering tip or, in the case of temperature sensors, to the type of thermocouple. The soldering tip is adjusted with a number. As the station recognizes the connected soldering tool automatically, the station is familiar with the complete combination of soldering tool and tip when the number has been selected. This way, the temperature measurement and closed-loop control can be adjusted in an optimal way.

Spitzenoffset

Durch die unterschiedlichen Massen und geometrischen Formen der Lötspitzen (Tip) ist deren Temperaturverhalten unterschiedlich.

Der Spitzenoffset dient dazu, die Temperaturmessung an die jeweils verwendete Lötspitze anzupassen. Die Einstellung der verwendeten Lötspitze erfolgt in Form einer Nummer. Da die Station das angeschlossene Lötwerkzeug selbständig erkennt, ist der Station mit der Auswahl dieser Nummer die komplette Kombination aus Lötwerkzeug und Spitze bekannt. Auf diese Weise können die Temperaturerfassung und Regelung optimal angepasst werden.

The tip offset can be set from 1 to the maximum possible limiting value (table on next page) of the connected soldering tool.

If the Chip-Tool is connected, [Tip Type] will appear instead of the entry [Tip-Offset]. In that case, you can select the tip type directly.

Der Spitzenoffset kann von 1 bis zum maximal möglichen Grenzwert (Tabelle nächste Seite) des angeschlossenen Lötwerkzeuges eingestellt werden.

Bei angeschlossenem Chip-Tool erscheint statt [Spitzenoffset] der Eintrag [Spitzentyp]. In diesem Fall können Sie den Spitzentyp direkt auswählen.

Chip tool	Power tool				Tech tool		Micro tool	
Tip	Tip	Number	Tip	Number	Tip	Number	Tip	Number
422 MD	832 UD	1	832 AD	4	612 SD	1	212 BD	1
422 FD3	832 SD	1	842 UD	1	612 UD	1	212 CD	1
422 FD1	832 BD	1	842 SD	1	612 BD	1	212 ED	1
422 FD4	832 KD	1	842 KD	1	612 AD	1	212 KD	1
422 FD2	832 CD	1	842 BD	3	612 KD	1	212 MS	1
422 FD5	832 ED	1	842 CD	3	612 ED	1	212 SD	1
422 FD6	832 PW	1	842 ED	3	612 GD	1	212 AD	1
422 FD7	832 VD	2	842 YD	4	612 CD	1	212 FD	1
422 FD8	832 GD	2	842 ID	4	612 TW	1	212 GD	1
422 FD9	832 MD	2	842 JD	4	612 MD	1	212 VD	1
422 QD5	832 LD	2	852 OD		612 JD	1	212 RD	1
422 QD1	832 HD	3			612 ID	1	212 ID	1
422 QD6	832 FD	3			612 HD	1	212 ND	1
422 QD3	832 TD	3			612 ZD	1	212 WD	1
422 QD4	832 ND	3			612 ND	1	212 OD	1
422 QD2	832 WD	3						
422 QD7	832 RD	3			X-Tool			
422 QD8	832 YD	3			Tip	Number		
422 QD9						2		
422 QD10								
422 RD1								
422 RD2								
422 RD3								
422 SD								
422 MD								
422 FD10								
422 ED								

Chip tool	Power tool				Tech tool		Micro tool	
Spitze	Spitze	Nummer	Tip	Nummer	Spitze	Nummer	Spitze	Nummer
422 MD	832 UD	1	832 AD	4	612 SD	1	212 BD	1
422 FD3	832 SD	1	842 UD	1	612 UD	1	212 CD	1
422 FD1	832 BD	1	842 SD	1	612 BD	1	212 ED	1
422 FD4	832 KD	1	842 KD	1	612 AD	1	212 KD	1
422 FD2	832 CD	1	842 BD	3	612 KD	1	212 MS	1
422 FD5	832 ED	1	842 CD	3	612 ED	1	212 SD	1
422 FD6	832 PW	1	842 ED	3	612 GD	1	212 AD	1
422 FD7	832 VD	2	842 YD	4	612 CD	1	212 FD	1
422 FD8	832 GD	2	842 ID	4	612 TW	1	212 GD	1
422 FD9	832 MD	2	842 JD	4	612 MD	1	212 VD	1
422 QD5	832 LD	2	852 OD		612 JD	1	212 RD	1
422 QD1	832 HD	3			612 ID	1	212 ID	1
422 QD6	832 FD	3			612 HD	1	212 ND	1
422 QD3	832 TD	3			612 ZD	1	212 WD	1
422 QD4	832 ND	3			612 ND	1	212 OD	1
422 QD2	832 WD	3						
422 QD7	832 RD	3			X-Tool			
422 QD8	832 YD	3			Spitze	Nummer		
422 QD9						2		
422 QD10								
422 RD1								
422 RD2								
422 RD3								
422 SD								
422 MD								
422 FD10								
422 ED								

6.3.5 Calibrating the i-CON

In general, the i-CON features two calibration functions. The two functions are the following:

- Tip Offset function and
- Calibration function.

Follow these steps to calibrate the soldering station correctly:

The first step is to enter the tip used with the soldering tool (see Tip Offset function). Then, the station can determine, control and display the correct tip temperature automatically. If the Tip Offset is not entered correctly, the used soldering tip can become defective too early due to over heating.

Use the calibration temperature (see 6.3.6 „Calibration“ temperature) to exactly synchronize the actual tip temperature with the displayed temperature. The following procedure must be observed for the calibration:

- Input of desired set temperature (Chapter 6.3.2 „Set temperature“).
- Set the Tip Offset of the used tip (Chapter 6.3.4 „Tip Offset“ tables).
- Set the calibration temperature (Chapter 6.3.6 “Determination of calibration temperature“).

i-CON kalibrieren

Grundsätzlich stehen an der i-CON zwei Kalibrierfunktionen zur Verfügung. Die beiden Funktionen sind:

- Spitzenoffset Funktion und
- Kalibrierfunktion.

Um die Lötstation korrekt zu kalibrieren, ist folgendes Vorgehen notwendig:

Als erster Schritt muss die am Lötwerkzeug verwendete Spitze eingegeben werden (siehe Spitzenoffset Funktion). Danach kann die Station die korrekte Spitzentemperatur automatisch ermitteln, regeln und anzeigen. Wird der Spitzenoffset nicht korrekt angegeben, kann die Lötspitze vorzeitig durch Überhitzung unbrauchbar werden.

Mit Hilfe der Kalibriertemperatur (siehe Abschnitt 6.3.6 „Kalibriertemperatur“) wird die tatsächliche Spitzentemperatur mit der angezeigten Temperatur exakt in Übereinstimmung gebracht. Bei der Kalibrierung muss unbedingt die folgende Vorgehensweise eingehalten werden:

- Eingabe der gewünschten Solltemperatur (Kapitel 6.3.2 „ Solltemperatur“).
- Spitzenoffset der verwendeten Spitze einstellen (Kapitel 6.3.4 Tabellen „Spitzenoffset“).
- Kalibriertemperatur einstellen (Kapitel 6.3.6 „Kalibriertemperatur ermitteln“).

6.3.6 Calibration temperature

- Determine the soldering tip temperature with a calibrated measuring device (e.g. ERSA DTM 100).
- Compare the two displayed values of i-CON and the measuring device.
- Calculate the temperature difference: $\Delta T = T_{i\text{-}CON} - T_{measuring\ device}$
- Set the calculated temperature difference ΔT (with algebraic sign via the rotary motion at the i-OP) in the menu item [Calibrate]

Note:
Quiet air conditions are important for the prevention of measurement errors.

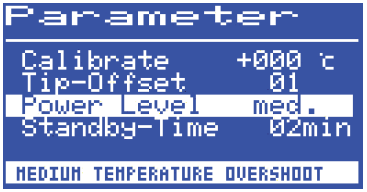
Kalibriertemperatur ermitteln

- Ermitteln Sie die Temperatur der Lötspitze mit einem kalibrierten Messgerät (z.B. ERSA DTM 100).
- Vergleichen Sie die Anzeigewerte von i-CON und Messgerät.
- Berechnen Sie die Temperaturdifferenz: $\Delta T = T_{i\text{-}CON} - T_{Messgerät}$
- Stellen Sie die berechnete Temperaturdifferenz ΔT (mit Vorzeichen über die Drehbewegung am i-OP) im Menüpunkt [Kalibr.-temp] ein.

Hinweis:
Zur Vermeidung von Messfehlern sollte auf ruhige Luftverhältnisse geachtet werden.

6.3.7 Power Level

This function allows the user to influence the control characteristics of the station. This way the preheating and post-heating characteristics of the station can be adapted to the respective field of application. For i-Tool, Power Tool and Tech Tool, three settings [high, [med.] and [low] are possible. Due to the special control characteristics, the other tools work with constant control parameters.



[Low]: Minimum post-heating characteri stics.

For soldering works with low heat demand

[Med.]: Increased post-heating characteristics.

For soldering works with increased heat demand

[High]: Maximum post-heating characteristics.

For soldering works with very high heat demand

Energie

Diese Funktion gestattet es dem Anwender, das Regelverhalten der Station zu beeinflussen, wodurch das Auf- und Nachheizverhalten der Station auf das jeweilige Einsatzgebiet angepasst werden kann. Es sind drei Einstellungen [high], [med]. und [low] bei i-Tool, Power Tool und Tech Tool möglich. Alle anderen Lötwerkzeuge arbeiten aufgrund der speziellen Regelcharakteristik mit konstanten Regelparametern.

[Low]: Minimales Nachheizverhalten.

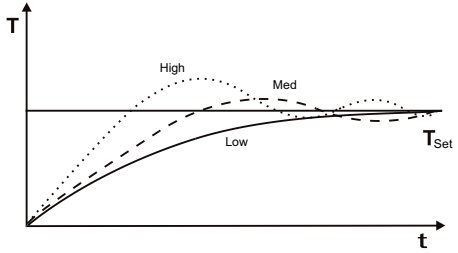
Für Lötarbeiten mit geringem Wärmebedarf

[Med.]: Stärkeres Nachheizverhalten.

Für Lötarbeiten mit erhöhtem Wärmebedarf

[High]: Maximales Nachheizverhalten.

Für Lötarbeiten mit sehr hohem Wärmebedarf.



6.3.8 Standby-Time

is the period from the point in time when the soldering tool was last used until the point in time when the standby-temperature is activated.

The standby-time is first set in 10 second steps (from 20 sec. up to 60 sec.0) and then in minute steps. The setting range is 20 sec. - 60 min. If “0“ is entered, the standby function is deactivated.

Note:
For small soldering points or soldering works which are performed with very little motion, a sufficiently high standby-time should be selected. Otherwise the standby-function may lower the temperature already during the soldering process!

Standby-Zeit

ist die Zeitspanne vom letzten Arbeiten mit dem Lötwerkzeug bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Standby Temperatur aktiviert wird.

Die Einstellung der Standby-Zeit erfolgt zuerst in 10 sek. Schritten (von 20 sek. bis 60 sek.) und anschließend in Minutenschritten. Der Einstellbereich beträgt 20 sek. - 60 min, wobei die Eingabe der „0“ die Standby Funktion deaktiviert.

Hinweis:
Bei kleinen Lötstellen oder sehr ruhig ausgeführten Lötarbeiten sollte die Standby-Zeit nicht zu kurz gewählt werden, damit die Standby-Funktion die Temperatur nicht bereits während des Lötens absenkt!

6.3.9 Standby-Temperature

This is the soldering tip temperature during work breaks. It is automatically activated when the standby-time has elapsed. When the temperature is decreased, power is saved and the service life of tip and heating element is increased.

Note:
With the i-Tool, the reheating from the standby-temperature is effected by moving it; with the Tech-Tool by wiping it at the damp sponge; with all other soldering tools by pushing or turning the i-OP.

Standby-Temperatur

Dies ist die Lötspitzentemperatur bei Arbeitspausen. Sie wird automatisch nach Ablauf der Standby Zeit aktiviert. Durch das Absenken der Temperatur wird Energie gespart und die Lebensdauer von Spitze und Heizkörper erhöht.

Hinweis:
Das Wieder-Aufheizen aus der Standbytemperatur erfolgt beim i-Tool durch Bewegen, beim Tech-Tool durch kurzes Abwischen am feuchten Schwamm, bei allen anderen Lötwerkzeugen durch Drücken oder Drehen am i-OP.

6.4 Configuration mode

In the configuration mode, the following settings are possible:

- temperature window
- process alarm

  (acoustic temperature monitoring)
- password
- temperature unit
- language selection of the station

To reach the configuration mode, keep the i-OP pushed for 5 seconds when you switch on the i-CON.

Via a rotary motion and respective pushing, the station can be configured or newly recorded with the factory settings.

Note:
If the password lock is active, the soldering station cannot be reset to its delivery status (default) without the password.

Konfigurationsmodus

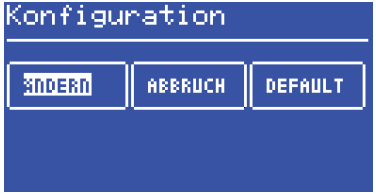
Im Konfigurationsmodus sind folgende Einstellungen möglich:

- Temperaturfenster (Überwachung)
- Prozessalarm

  (Akustische Temperaturkontrolle)
- Passwort
- Temperatureinheit
- Sprachenauswahl der Station

In den Konfigurationsmodus gelangen Sie, indem Sie beim Einschalten der i-CON den i-OP für 5 Sekunden gedrückt halten.

Über eine Drehbewegung und dem entsprechenden Drücken kann die Station konfiguriert oder mit der Werkseinstellung neu beschrieben werden.



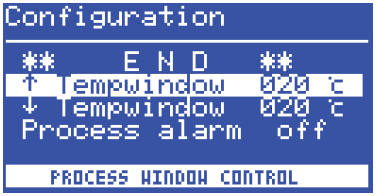
Hinweis:
Bei aktivem Passwortschutz können Sie die Lötstation nicht ohne Passwort in den Auslieferungszustand (default) zurückversetzen.

6.4.1 Temperature window

A temperature window with an upper and lower range can be defined.

If the actual temperature is within this window, the work dialog displays an “OK“.

Factory setting: +/- 20°C (68°F)

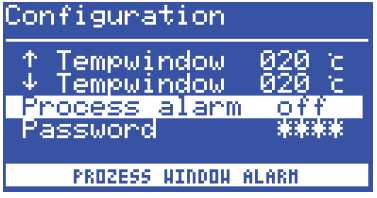


6.4.2 Process alarm

If the actual temperature leaves the temperature window, a single acoustic signal is generated.

If the actual temperature returns to the temperature window, a double acoustic signal is generated.

Factory setting: [off]

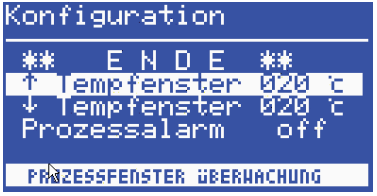


Temperaturfenster

Es kann ein Temperaturfenster mit einem oberen und unteren Bereich definiert werden.

Wenn sich die Ist-Temperartur in diesem Fenster befindet, wird im Arbeitsmodus ein „OK“ angezeigt.

Werkseinstellung: +/- 20°C (68°F)

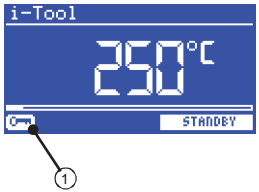


Prozessalarm

Wenn die Isttemperatur das Temperaturfenster verläßt, ertönt ein einfaches akustisches Signal.

Wenn die Isttemperatur wieder in das Temperaturfenster zurückkehrt, ertönt ein doppeltes akustisches Signal.

Werkseinstellung: **[off]**

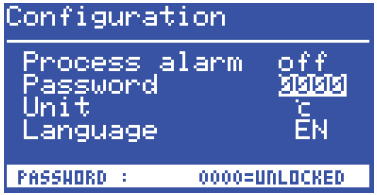


6.4.3 Password lock

The data of the station can be protected by a 4-digit (0001-9999) password. This way, settings/ changes can be prevented. The station does not come with activated password lock; this is indicated by “0000“ in the password input field.

The “KEY-Symbol“ ① signals the operator that the station is protected.

Factory setting: “0000“ = unlocked

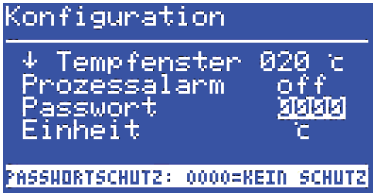


Note:
Please memorize your selected password thoroughly or note it down at a safe spot. Only ERSA can deactivate a forgotten password. If you have an i-Set Tool with the saved factory settings, you can also unlock the station on your own.

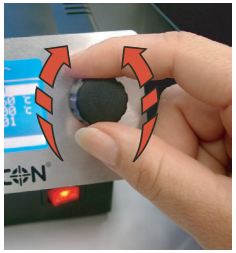
Passwortschutz

Die Daten der Station können über ein 4-stelliges (0001-9999) Passwort geschützt werden. Dadurch wird verhindert, dass Einstellungen/ Änderungen vorgenommen werden können. Werksseitig ist kein Passwortschutz aktiviert, dies wird durch „0000“ im Passworteingabefenster angezeigt.
Am „KEY-Symbol“ ① erkennt der Bediener, dass die Station geschützt ist.

Werkseinstellung: „0000“ = kein Schutz

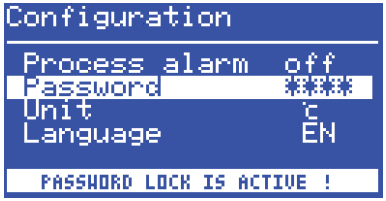


Hinweis:
Sie sollten sich Ihr gewähltes Passwort gut merken oder an sicherer Stelle notieren. Ein vergessenes Passwort kann nur durch ERSA wieder deaktiviert werden. Wenn Sie über ein i-Set Tool mit den gespeicherten Werkseinstellungen verfügen, können Sie die Station auch selbst entsperren.



Setting the password
Proceed as follows in order to activate the [password] function:

- Open the configuration mode, select the [change] item.
- Activate the [password] function via turning the i-OP.



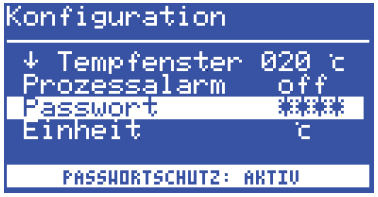
- Press the i-OP to activate the cursor, pressing the i-OP subsequently de-activates the cursor.

If the curser is activated, the value of the parameter is changed accordingly when the i-OP is turned.

- Enter the desired password (number between “0001“ and “9999“) by turning the i-OP: Clockwise up, counter-clockwise down.

Passwort einstellen
Um die Funktion [Passwort] zu aktivieren, müssen Sie folgendes tun:

- Den Konfigurationsmodus öffnen und den Eintrag [Ändern] wählen.
- Die Funktion [Passwort] durch Drehen des i-OP aktivieren.



- Den Cursor durch Drücken des i-OP aktivieren, erneutes Drücken schaltet den Cursor wieder aus.

Bei aktiviertem Cursor wird über die Drehbewegung am i-OP der Wert des Parameters entsprechend verändert.

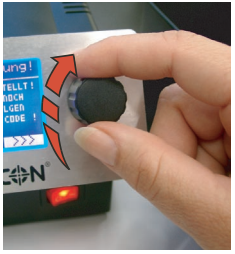
- Das gewünschte Passwort (Zahl zwischen „0001“ und „9999“) durch Drehen des i-OP eingeben: Im Uhrzeigersinn aufwärts, gegen Uhrzeigersinn abwärts.

- Confirm your input by pushing the i-OP. The first [Password activation] image is displayed:

Either

- Select the [ABORT] item to quit the process. The password lock will not be activated in this case.

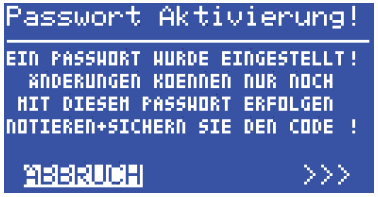
Or



- Note down the adjusted password, select the [>>>] item (continue), confirm by pushing the i-OP.

The second [Password activation!] image is displayed:

- Das Passwort durch Drücken des i-OP bestätigen, es erscheint die erste Anzeige [Passwort Aktivierung]:



Entweder

- Den Eintrag [ABBRUCH] wählen und bestätigen, um den Vorgang abzubrechen. In diesem Fall besteht kein Passwortschutz

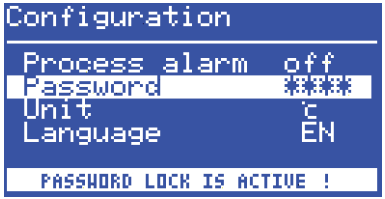
Oder

- Das eingestellte Passwort notieren, den Eintrag [>>>] (Weiter) auswählen und durch Drücken des i-OP bestätigen.

Es erscheint die zweite Anzeige [Passwort Aktivierung!]:

- Enter your password again and Confirm your input by pushing the i-OP

The [Configuration] image with the message [PASSWORD LOCK IS ACTIVE] is displayed. The station is now protected.



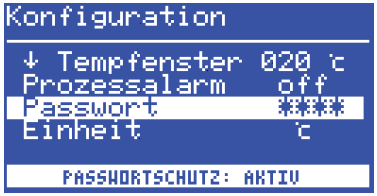
Changing the password

The password is set in the configuration mode. If a password has already been set, the code is displayed as astersiks.

If the user wants to change a password, the active password lock must first be revoked by entering the current password.

- Geben Sie das Passwort nochmals ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken des i-OP

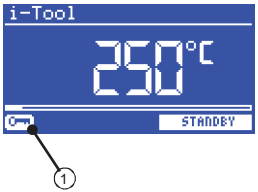
Es erscheint die Anzeige [Konfiguration] mit der Meldung [PASSWORTSCHUTZ: AKTIV]. Die Station ist jetzt geschützt.



Passwort ändern

Das Passwort wird im Konfigurationsmodus eingestellt. Ist bereits ein Passwort eingestellt, wird der Code „verdeckt“ angezeigt.

Möchte der Benutzer ein Passwort ändern, muss erst der aktive Passwortschutz durch die Eingabe des aktuellen Passwortes aufgehoben werden



After the correct input, the new password can be set. If the numerical entry has been completed with the PUSH-function, a note is displayed indicating that the password lock is activated.

The purpose of this note is to once more indicate the significance of this function to the operator. If the function is canceled, the previous state is maintained.

If the operator continues the dialog [>>>], the password must be repeated for activation.

If the password has been repeated correctly, the station is protected by the code. If the code has been entered incorrectly, a note is displayed and the previous state is maintained.

The “KEY-symbol“ ① signals the operator that the station is protected.

Nach der korrekten Eingabe kann nun das neue Passwort eingestellt werden. Wird die Zahleneingabe über die PUSH-Funktion abgeschlossen, erscheint der Hinweis, dass der Passwortschutz aktiviert wird.

Mit diesem Hinweis soll dem Bediener die Bedeutung dieser Funktion nochmals deutlich gemacht werden. Wird die Funktion abgebrochen, bleibt der vorherige Zustand erhalten.

Setzt der Bediener den Dialog fort [>>>] muss das Passwort zur Aktivierung nochmals wiederholt werden.

Wurde das Passwort korrekt wiederholt, ist die Station über den Code geschützt.Wurde der Code falsch eingegeben, erscheint ein Hinweis und der vorherige Zustand bleibt erhalten.

Am „KEY-Symbol“ ① erkennt der Bediener, dass die Station geschützt ist.

Input of values without deactivating the password.
If values are to be changed, e.g. set value, without a deactivation of the password, a request to enter the password is issued when the value is tried to be changed.

If the correct password is entered, the operator has approx. 30 sec. of time to perform his changes. If he performs settings during this time limit, the time limit will be extended by another 30 sec. each time. This way, further settings can be performed.

If no input is carried out for 30 sec., the password lock will be re-activated.

Forgotten password
If you have forgotten your password, it can only be de-activated by ERSA Service. In such a case, please refer to the company ERSA, indicating your address, name, invoice and serial number of the soldering station (see type plate). The password lock may also be de-activated with the i-Set Tool. Please observe the corresponding hint at section 6.4.3 to this purpose!

Eingabe von Werten ohne Deaktivierung des Passworts.
Sollen Werte geändert werden, z.B. Sollwert, ohne das Passwort zu deaktivieren, erfolgt beim Änderungsversuch die Aufforderung das Passwort einzugeben.

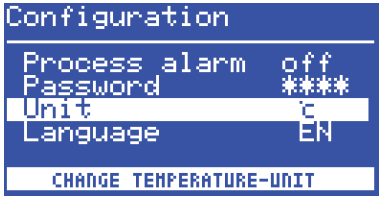
Wird das richtige Passwort eingegeben, hat der Bediener ca. 30 sek. Zeit, seine Änderungen vorzunehmen. Erfolgen innerhalb dieser Zeitspanne Eingaben, wird die Zeitspanne jeweils um weitere 30 sek. verlängert, so dass auch noch weitere Eingaben vorgenommen werden können.
Wird für die Dauer von 30 sek. keine Eingabe mehr vorgenommen, wird der Passwortschutz wieder aktiviert.

Passwort vergessen
Haben Sie Ihr Passwort vergessen, kann dies nur durch den ERSA Service wieder deaktiviert werden. Bitte melden Sie sich dazu unter Angabe Ihrer Adresse, Namen, Rechnungsnummer und Seriennummer der Lötstation (siehe Typenschild) bei Fa. ERSA. Der Passwortschutz kann auch mit dem i-Set Tool aufgehoben werden. Beachten Sie hierzu den entsprechenden Hinweis im Abschnitt 6.4.3!

6.4.4 Temperature unit

Here, the desired temperature unit, degree Celsius (°C) or Fahrenheit (°F), can be selected.

Factory setting: „°C“

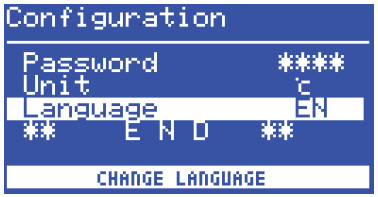


Caution:
When the temperature unit is changed, a setup mode is carried out. During this time (approx. 5 sec.), the station must not be switched off.

6.4.5 Language selection

Here, the desired language for the menu navigation of the i-CON can be selected.

Factory setting: “English“



Temperatureinheit

Hier können Sie die gewünschte Temperatureinheit Grad Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F) auswählen.

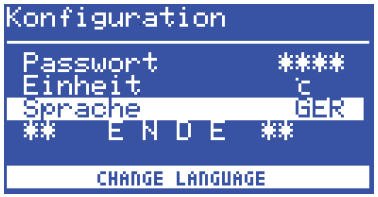
Werkseinstellung: „°C“

Vorsicht:
Mit dem Wechsel der Temperatureinheit wird ein Setup - Mode ausgeführt. Während dieser Zeit (ca. 5 sek.) darf die Station nicht ausgeschaltet werden.

Sprachenauswahl

Hier können Sie die gewünschte Sprache für die Menüführung der i-CON auswählen.

Werkseinstellung: „English“



6.5 Factory settings (“Default“)

The following lists shows the settings with which the station was programmed in our works.
These settings can be restored via the “default function” in the
“Configuration” mode. The only exception is the setting of the password which is not deleted via the default function.

Configuration mode

Parameter	Settings
↑ Tempwindow	20 °C
↓ Tempwindow	20 °C
Prozessalarm	Off
Password	0000 (is not deleted via the default function)
Unit	°C
Language	EN

Parameter mode

Parameter	i-Tool	Tech tool (X Tool)*	Power tool	Chip tool	Micro tool
Tempset(°C)	360	360	360	385	285
Calibrate(°C)	0	0	0	0	0
Tip-Offset	1	1 (2)*	1	422 MD	1
Power level	Medium	Medium (High)*	Medium	High	High
Standby-Time(min)	2	10	10	10	10
Standby-Temp(°C)	250	230	230	280	280

Werkseinstellungen („Default“)

Die folgende Liste zeigt die Einstellungen, mit der die Station werkseitig programmiert wurde. Diese Einstellungen können über die „Default-Funktion“ im Konfigurationsmodus wieder hergestellt werden. Einzige Ausnahme bleibt hier die Einstellung des Passwortes, das über die Default-Funktion nicht gelöscht wird!

Konfigurationsmodus

Parameter	Einstellung
↑ Temperaturfenster	20 °C
↓ Temperaturfenster	20 °C
Prozessalarm	Off
Passwort	0000 (wird nicht über die Default-Funktion gelöscht!)
Einheit	°C
Sprache	EN

Parametermodus

Parameter	i-Tool	Tech tool (X Tool)*	Power tool	Chip tool	Micro tool
Solltemp°C	360	360	360	385	285
Kalibrier-temp.°C	0	0	0	0	0
Spitzen-offset	1	1 (2)*	1	422 MD	1
Energie	Medium	Medium (High)*	Medium	High	High
Standbyzeit	2	10	10	10	10
Stand-bytemp.	250	230	230	280	2830

6.6 Contrast

Follow these steps to adjust the contrast of the display to the respective work environment

- Switch on the station and rotate the i-OP immediately. This activates the [Contrast] mode.

The buzzer signals with a beep that the mode is active.

- Adjust the desired contrast by turning the i-OP
- Confirm your input by pushing the i-OP.

Kontrast

Um den Kontrast am Display individuell an die jeweilige Arbeitsumgebung einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Die Station einschalten und sofort eine Drehbewegung mit dem i-OP durchführen. Dies aktiviert den Kontrast-Modus.

Der Buzzer signalisiert durch einen Ton, dass der Kontrastmodus aktiv ist.

- Den gewünschten Kontrast durch Drehen des i-OP einstellen.
- Bestätigen Sie Ihre Eingabe durch Drücken des i-OP.

6.7 Replacing the soldering tip

Replace the soldering or desoldering tip when they are worn.

Before replacing the soldering tip:

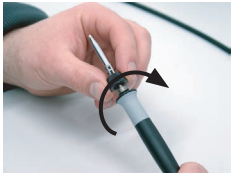
- Switch off the station and let the soldering tip cool off.

Attention:
Only replace the tips when they are cold - burn hazard!

When the tip has cooled off, proceed as follows:

i-Tool

- Loosen the soldering tip by turning the knurled nut counter-clockwise.



- Pull the tip and the retainer off of the heating element.

Lötspitzenwechsel

Wechseln Sie bei Verschleiß die Löt- bzw. Entlötspitze aus.

Vor dem Lötspitzenwechsel:

- Die Station ausschalten und die Lötspitze abkühlen lassen.

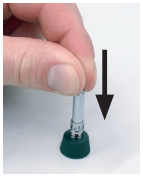
Achtung:
Spitzen nur in kaltem Zustand wechseln -Verbrennungsgefahr!

Ist die Lötspitze abgekühlt, gehen Sie wie folgt vor:

i-Tool

- Die Lötspitze durch Linksdrehen der Rändelmutter lösen

- Die Lötspitze samt Halterung vom Heizkörper abziehen.

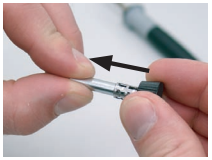


- Carefully push the soldering tip out of the collar. Do not bend

- Die Lötspitze vorsichtig aus der Hülse herausdrücken, Lötspitze hierbei nicht verkanten!

Attention:
Do not press on top of the tip! Risk of injury!

Achtung:
Nicht auf die Spitze fassen! Verletzungsgefahr!



- Carefully pull the new soldering tip into the retainer, until it engages. Do not bend!

- Neue Lötspitze vorsichtig in die Halterung ziehen, Lötspitze hierbei nicht verkanten! Lötspitze muss einrasten

- Slide the new soldering tip and the collar onto the heating element

- Die Lötspitze mit Hülse auf den Heizkörper schieben

- Screw the tip tightly onto the soldering iron by turning the knurled screw clockwise

- Die Lötspitze durch Rechtsdrehen der Rändelmutter festschrauben.

Caution:
Do not operate soldering tools without soldering tip! By this means the heating element may be damaged!

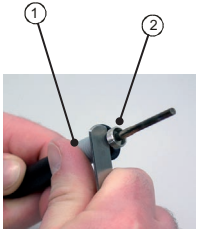
Vorsicht:
Lötwerkzeuge nicht ohne Lötspitze betreiben, hierdurch kann der Heizkörper beschädigt werden!

6.8 Changing the Heating Element

Before changing a heating element

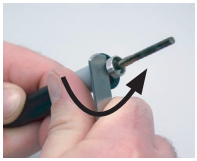
- Switch off the station and let the soldering tip cool off. Subsequently remove the soldering tip as described above.

Attention:
Only replace the heating elements when they are cold - burn hazard!



i-Tool

- Position the tweezers tool between handle ① and thread ②



- Loosen the heating element by levering it slightly

- Pull out the loosened heating element

Heizkörperwechsel

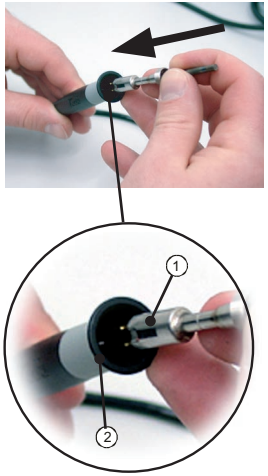
Vor dem Heizkörperwechsel:

- Die Station ausschalten und die Lötspitze abkühlen lassen. Anschließend Lötspitze entfernen wie oben beschrieben.

Achtung:
Heizkörper nur in kaltem Zustand wechseln - Verbrennungsgefahr!

i-Tool

- Das Pinzettenwerkzeug zwischen Griff ① und Gewinde ② ansetzen.
- Den Heizkörper durch leichtes Anheben lockern.
- Den gelockerten Heizkörper herausziehen



- Slide the new heating elment into the handle.

Pay attention that the slot ① in the heating elment matches the pin ② in the handle.

- Firmly push the heating element into the handle.

- Den neuen Heizkörper in den Griff schieben.

Achten Sie darauf, dass die Nut ① im Heizkörper mit dem Stift ② im Griff übereinstimmt.

- Den Heizkörper fest in den Griff hineindrücken.

Chip-Tool, X-Tool
When changing the heating elements, proceed as described in the „ERSA Chip-Tool“ Operating Manual (3BA00128-00) and „ERSA X-Tool“ Operating Manual (3BA00023-00).

Chip-Tool, X-Tool
Verfahren Sie zum Wechseln der Heizkörper wie in der Betriebsanleitung „ERSA Chip-Tool“ (3BA00128-00) und „ERSA X-Tool“ (3BA00023-00) angegeben.

6.9 Sensitive components

Many components may be damaged by electrostatic discharge (please observe the warnings on the packaging or ask the manufacturer or supplier). These components can be protected by an ESD-secure workplace (ESD = electrostatic discharge.

The soldering station can be easily integrated into such an environment. The soldering tip can be connected at high resistance (220kΩ) to the conductive workbase via the potential equalization jack (1).

The soldering station has complete antistatic protection and also meets the requirements of the American military standard.

The soldering tips are default hard grounded.

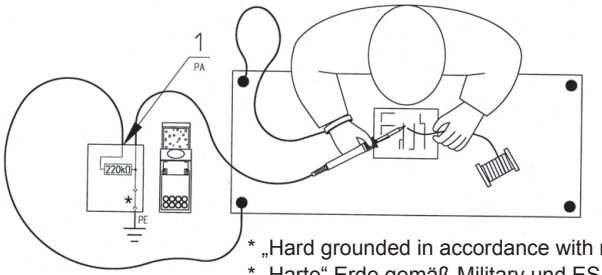
Empfindliche Bauelemente

Manche Bauelemente können durch elektrostatische Entladung beschädigt werden (beachten Sie bitte die Warnhinweise auf den Verpackungen oder fragen Sie Hersteller oder Lieferant). Zum Schutz dieser Bauelemente eignet sich ein ESD-sicherer Arbeitsplatz (ESD = Elektrostatische Entladung).

Die Lötstation kann problemlos in ein solches Umfeld integriert werden. Über die Potentialausgleichsbuchse (1) kann die Lötspitze hochohmig (220 kΩ) mit der leitfähigen Arbeitsunterlage verbunden werden.

Die Lötstation ist komplett antistatisch ausgerüstet und erfüllt außerdem die Anforderungen des amerikanischen Militärstandards.

Die Lötspitzen sind bei der Auslieferung direkt mit dem Netzschutzleiter verbunden.



* „Hard grounded in accordance with military and ESA standard
* „Harte“ Erde gemäß Military und ESA-Standards

7. Error diagnosis and Remedy

Fehlerbehandlung

General Errors
If the soldering station does not operate as expected, check the following items:

- Is main voltage present? Correctly connect the mains lead to the device and socket.
- Is the fuse defect? The fuse can be found at the rear side of the device in the mains connecting socket.
- Note that a defective fuse may also indicate a deeper cause of error. Simply changing the fuse therefore generally does not suffice.
- Is the soldering tool correctly connected to the supply unit?

Allgemeine Fehler
Sollte die Lötstation nicht den Erwartungen entsprechend funktionieren, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

- Ist Netzspannung vorhanden? Netzanschlusskabel richtig mit dem Gerät und der Steckdose verbinden.
- Ist die Sicherung defekt? Die Sicherung befindet sich auf der Rückseite des Grätes in der Netzanschlussbuchse.
- Beachten Sie unbedingt, dass eine defekte Sicherung auch ein Hinweis auf eine tiefer liegende Fehlerursache sein kann. Einfaches Wechseln der Sicherung ist daher im Allgemeinen nicht ausreichend.
- Ist das Lötwerkzeug korrekt mit der Versorgungseinheit verbunden?

Other Errors

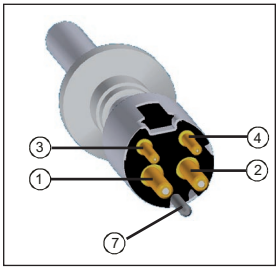
Other errors may also occur, indicating possible defects in the soldering tool. These errors are:

- The station permanently displays only the room temperature. In this case, there is a defect in the heating element or cable with thermocouple-controlled soldering irons (i-Tool, Power tool and Tech tool).
- The station permanently displays an actual temperature that is too high. This error can occur during operation of Chip tool. In this case, switch off the station and replace the soldering tool with an intact one.
- The display is switched off and no longer displays anything, but the mains switch continues to be illuminated. In this case, the soldering station is overloaded. Once the soldering station has cooled down sufficiently (approx. 30 minutes), work can be continued.

Sonstige Fehler

Es können noch weitere Fehler auftreten, die auf mögliche Defekte des Lötwerkzeuges hinweisen. Diese sind:

- Die Station zeigt permanent nur die Raumtemperatur an. In diesem Fall liegt bei den thermoelementgeregelten Lötkolben (i-Tool, Power Tool und Tech Tool) ein Defekt am Heizkörper oder in der Zuleitung vor.
- Die Station zeigt permanent eine zu hohe Ist-Temperatur an. Dieser Fehler kann beim Betrieb eines Chip Tools auftreten. Schalten Sie in diesem Falle die Station aus und ersetzen Sie das Lötwerkzeug gegen ein intaktes.
- Das Display wird abgeschaltet und zeigt nichts mehr an, der Netzschalter leuchtet jedoch weiter. In diesem Fall liegt eine Überlastung der Lötstation vor. Ist die Lötstation ausreichend abgekühlt (ungefähr 30 Minuten) kann weiter gearbeitet werden.



Heating element
Heizkörper

If the soldering tip does not become hot after the before mentioned items have been checked, you can use an ohmmeter to check the heat resistance and the temperature sensor for conduction.

Continuity check for i-Tool

Heating element
The continuity resistance between measuring points ① and ② should be approx. 3,5 - 4,5 Ohm (at cool soldering iron). In the event of interruption, the heating element is to be replaced (⑦ = potential equalization).

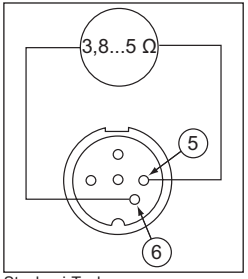
Continuity check for thermocouple
There should be approx. 2 - 3 Ohm continuity resistance between measuring points ③ and ④ If the continuity resistence is higher, the tool has to be repaired

Wird nach der Überprüfung der zuvor genannten Punkte die Lötspitze nicht geheizt, so können der Heizkörperwiderstand und der Temperaturfühler mit einem Widerstandsmessgerät auf Durchgang geprüft werden.

Durchgangsprüfung für i-Tool

Heizkörper
Zwischen Messpunkt ① und ② sollten ca. 3,5 - 4,5 Ohm (bei kaltem Lötkolben) Durchgangswiderstand messbar sein. Bei Unterbrechung ist der Heizkörper zu erneuern (⑦ = Potentialausgleich).

Thermofühler
Zwischen Messpunkt ③ und ④ sollten ca. 2 - 3 Ohm Durchgangswiderstand messbar sein. Bei größerem Durchgangswiderstand muss das Tool zur Reparatur.



Stecker i-Tool
Plug i-Tool

With a measuring at the plug (heating element must be mounted in the soldering iron) there should be approx. 3,8...5 Ohm between measuring points ⑤ and ⑥ .

Parameter changes not possible
If the station is protected by a password, the parameters only can be changed by entering the correct password. (see chapter 6.4.3 „Password lock“).

Bei einer Messung am Stecker des i-Tool (Heizkörper muss im Lötkolben eingebaut sein) sollten zwischen Messpunkt ⑤ und ⑥ ca. 3,8...5 Ohm messbar sein.

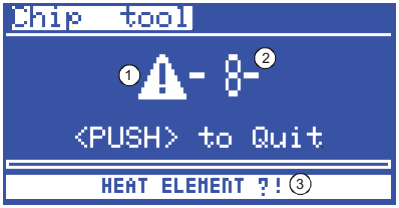
Parameteränderungen nicht möglich
Ist die Station über ein Passwort geschützt, können die Parameter nur dann geändert werden, wenn das Passwort korrekt eingegeben wurde. (siehe Kapitel 6.4.3, „Passwortschutz“).

7. Error diagnosis and Remedy

Fehlerbehandlung

Error Messages

The i-CON carries out an automatic error diagnosis. The result of a diagnosis is displayed as an error code:



The triangular pictograph ① appears in the display of the soldering station. The error code ② is displayed as a number between 2 and 16. Additionally, an information text ③ is displayed in the bottom line.

The error codes are listed in following Table. Error messages have to be confirmed with the i-OP. After the error has been eliminated and the error message has been confirmed, the connected soldering tool will be heated again.

Fehlermeldungen

Die i-CON führt selbständig Fehlerdiagnosen durch. Das Ergebnis einer Diagnose wird als Fehlercode ausgegeben:

Dabei erscheint das dreieckige Piktogramm ① im Display der Lötstation. Der Fehlercode ② wird als Zahl zwischen 2 und 16 angezeigt. In der unteren Zeile wird zusätzlich ein Hinweistext ③ angezeigt.

Die Fehlercodes können aus nachfolgender Tabelle entnommen werden. Fehlermeldungen müssen über den i-OP quittiert werden. Erst nachdem der Fehler beseitigt und quittiert wurde, wird das angeschlossene Lötwerkzeug wieder geheizt.

Code	Description	Cause
2	Calibration data	CRC error calibration data; station no longer calibrated (only default settings)
4	KTY Sensor	Measurement reading of KTY not ok
6	Undefined tool	Undefined identification resistance (ID); old tool not recognized correctly
7	TE error	Thermocouple error
8	Heating element	Heating element resistance too high (defect), measurement reading iTool TE voltage error
9	EEPROM data destroyed	CRC error tool data / reset system parameter of station via default settings
99	Emergency off	PTC of cooling element indicates excess temperature
98	Mains frequency	Mains frequency outside of frequency range <45% / >66%

Code	Beschreibung	Ursache
2	Kalibrierdaten	CRC Fehler Kalibrierdaten, Station nicht mehr kalibriert (nur Default-Einstellungen
4	KTY Sensor	Messwert des KTY nicht ok
6	Undefiniertes Tool	Undefinierter Identifikationswiderstand (ID), altes Tool nicht korrekt erkannt
7	TE Fehler	Fehler Thermoelement
8	Heizkörper	Heizkörperwiderstand zu gross (defekt), Messwert iTool Fehler TE-Spannung
9	EEPROM Daten zerstört	CRC Fehler Tool-Daten / Systemparameter Station über Default-Einstellungen rücksetzen
99	Not-Abschaltung	PTC des Kühlkörpers zeigt Übertemperatur
98	Netzfrequenz	Netzfrequenz außerhalb des Frequenzbereiches <45% / >66%

8. Maintenance, cleaning Wartung, Reinigung

Important care jobs
To ensure a long service life of your station, a few points must be observed.

- Make sure that the soldering and desoldering tip is always tinned. A soldering tip which is always clean will become passive within a short time.

Our tip
If you always leave a small amount of solder at the soldering tip when you stop soldering, the service life increases substantially.

- If necessary, wipe the soldering and desoldering tip on a damp sponge prior to start soldering/desoldering in order to remove used solder and flux residue.

Wichtige Pflegearbeiten
Um eine lange Lebensdauer der Station zu erreichen, sind einige wenige Punkte zu beachten.

- Sorgen Sie dafür, dass die Löt- und Entlötspitze stets verzinnt ist. Eine stets gereinigte Lötspitze wird innerhalb kurzer Zeit passiv.

Unser Tip
Wenn Sie jeweils nach dem Löten eine geringe Menge Lot auf der Lötspitze belassen, erhöhen Sie die Lebensdauer um ein Vielfaches.

- Wischen Sie die Löt- und Entlötspitze, falls erforderlich, vor dem Löt- oder Entlötvorgang zum Entfernen von Altlot und Flussmittelresten an einem feuchten Schwamm ab.

- To obtain good electrical and thermal conductivity, occassionally remove the soldering tip and clean the heating element shaft with brass brush
- Make sure that the effectiveness of the ventilation holes is not impaired by a build-up of dust.

Note:
Only use genuine ERSA consumables and spare parts to ensure reliable functionality and warranty!

Warning!
There are no parts to be maintained within the device!

Cleaning: Occasionally clean the device with a moistened soft cloth. Steam cleaners, pressure washers, scrubbing sponges, abrasives, solvents like alcohol or benzine must not be used!

- Um eine gute elektrische und Wärmeleitfähigkeit zu erhalten, sollte die Lötspitze gelegentlich abgenommen und der Heizkörperschaft mit einem Messingbürstchen gereinigt werden.
- Achten Sie darauf, dass Lüftungsöffnungen der Station nicht durch Staubablagerungen ihre Wirkung verlieren.

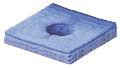
Hinweis:
Verwenden Sie ausschließlich Original ERSA Verbrauchs- und Ersatzteile, um sichere Funktion und Gewährleistung zu erhalten!

Warnung!
Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile!

Reinigung: Reinigen Sie das Gerät gelegentlich mit einem angefeuchteten, weichen Tuch. Dampf- oder Hochdruckreiniger, Scheuerschwämme, Scheuermittel, Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht eingesetzt werden!

9. Replacement parts Ersatzteile

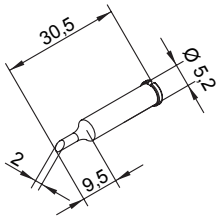
	Description	Order-no.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Soldering stations: i-CON electronic station, 80 W, antistatic, compl. with i-Tool soldering iron and holder	0IC 1000 A	Lötstationen: Elektronikstation i-CON, 80 W, antistatisch, komplett mit Lötkolben i-Tool und Ablageständer	0IC 1000 A
	Single parts: i-CON electronic station, 230/24 V, 80 W, antistat.	0IC 103 A	Einzelteile: Elektronikstation i-CON, 230/24 V, 80 W, antistatisch	0IC 103 A
	i-Tool: i-tool soldering iron, 24 V, 150 W antistatic with tip 0102CDLF16	0100 CDJ	i-Tool: Lötkolben i tool, 24 V, 150 W, antistatisch mit Spitze 0102CDLF16	0100 CDJ
	Holder for i-Tool,	0A 48	Ablageständer für i-Tool,	0A 48
	Heating element and tip change tweezers for i-Tool, i-Tips	3N 544	Heizkörper und Spitzenwechselpinzette für i-Tool, i-Tips	3N 544
	i-Set Tool	0103IST	i-Set Tool	0103IST

	Description	Order-no.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
	Single parts:		Einzelteile:	
	Knurled nut for i-Tips	3N 497	Rändelmutter für i-Tips	3N 497
	Collar für i-Tips	3N 539	Überwurfhülse für i-Tips	3N 539
	Heating element for i-Tool	010100J	Heizkörper für i-Tool	010100J
	Viscose sponge for holder	0003B	Viskoseschwamm für Ablageständer	0003B
	Brass brush	3TZ00051	Messingbürstchen	3TZ00051
	Dry sponge with holder	0A08MSET	Trockenschwamm mit Aufnahme	0A08MSET

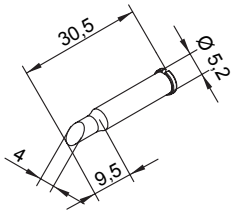
Consideration!
Before you start to solder please remove the possibly existing hose protection nozzle.

Achtung!
Vor dem Aufheizen eventuell vorhandene Schlauch-Schutztülle entfernen!

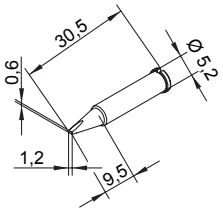
i - Tips
ERSADUR Long-Life Soldering tips



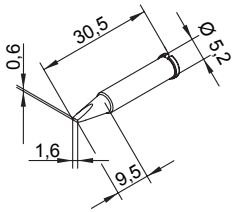
0102ADLF20



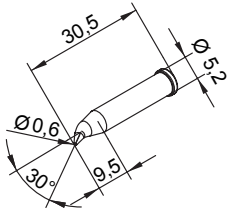
0102ADLF40



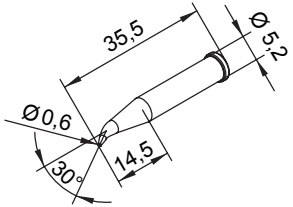
0102CDLF12



0102CDLF16

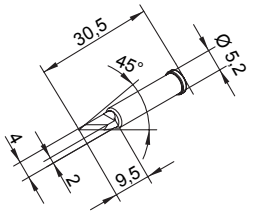


0102SDLF06

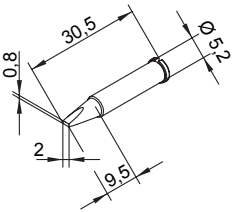


0102SDLF06L

i - Tips
ERSADUR-Dauerlötspitzen



0102BDLF20

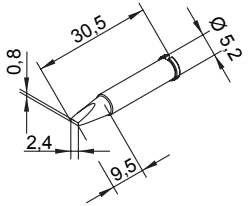


0102CDLF20

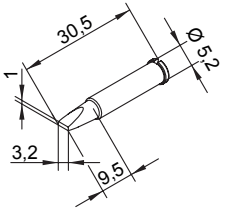
Consideration!
Before you start to solder please remove the possibly existing hose protection nozzle.

Achtung!
Vor dem Aufheizen eventuell vorhandene Schlauch-Schutztülle entfernen!

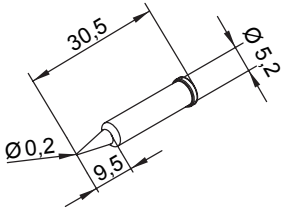
i - Tips
ERSADUR Long-Life Soldering tips



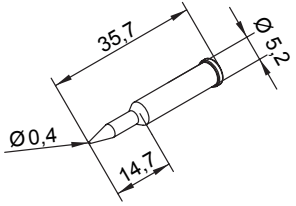
0102CDLF24



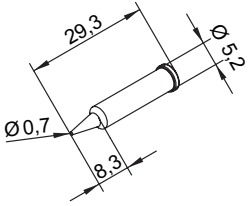
0102CDLF32



0102PDLF02

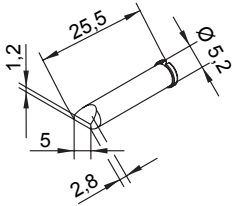


0102PDLF04L

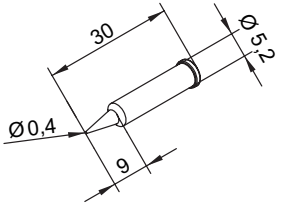


0102PDLF07

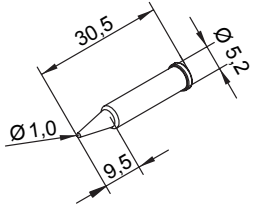
i - Tips
ERSADUR-Dauerlötspitzen



0102CDLF50

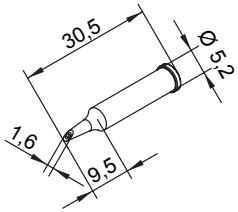


0102PDLF04

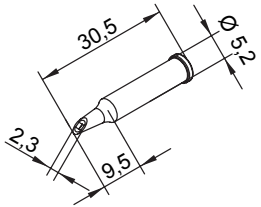


0102PDLF10

i - Tips
ERSADUR Long-Life Soldering tips

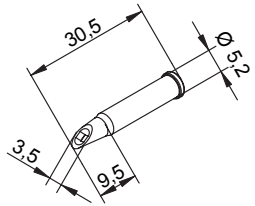


0102WDLF16



0102WDLF23

i - Tips
ERSADUR-Dauerlötspitzen



0102WDLF35

Consideration!
Before you start to solder please remove the possibly existing hose protection nozzle.

Achtung!
Vor dem Aufheizen eventuell vorhandene Schlauch-Schutztülle entfernen!

Option Description	Order-no.	Option Bezeichnung	Bestell-Nr.
X-tool desoldering iron, 24 V, antistatic, with desoldering tip 722 ED1223	0720 ENJ	Entlötkolben X-Tool, 24 V, antistatisch, mit Entlötspitze 722 ED1223	0720 ENJ
Desoldering Pincette Chip tool, 24V, 2 x 20 W, antistatic, with tips 422 MD	0450 MDJ	Entlötpinzette Chip tool, 24V, 2 x 20 W, antistatisch, mit Spitzen 422 MD	0450 MDJ

Replacement parts:
For the Chip-tool, see the „ERSA Chip-Tool“ Operating Instructions (3BA00128-00).

For the X-tool, see the „ERSA X-Tool“ Operating Instructions (3BA00023-00).

Ersatzteile:
Für den Chip-Tool siehe Betriebsanleitung „ERSA Chip-Tool“ (3BA00128-00).

Für den X-Tool siehe Betriebsanleitung „ERSA X-Tool“ (3BA00023-00)

Notes:

Notizen:

10. Warranty

© 02/2007, ERSA GmbH • 3BA00156 Rev. 4

Heating elements and soldering or desoldering tips are treated as wearing parts, and are therefore not subject to the warranty. Any return of goods must be accompanied by a written description of the material or construction fault that has occurred as well as a confirmed purchase invoice.

ERSA created these operating instructions with careful attention to detail. However, no warranty can be given covering content, completeness and quality of specifications in this manual. The content is continuously maintained and modified to the current conditions.

All data published in this manual, including specifications concerning products and procedures, was determined by us to the best of our knowledge and ability, and using the most modern technical aids. These specifications are non-binding and for information only; they do not relieve the user from the responsibility of carrying out his own check before operation of the device. We are not liable for violations of patent rights of third parties for usage and procedures without previous express and written confirmation.
We reserve the right for technical modifications with the intention of improving the product. In the context of the legal possibilities, liability for any damage, including direct and indirect damage, which results from the acquisition of this product, is ruled out.

All rights are reserved. This manual, or any parts thereof, may not be transferred, reproduced, or translated into another language without the written permission of ERSA GmbH.

Garantie

© 02/2007, ERSA GmbH • 3BA00156 Rev. 4

Heizkörper und Löt- bzw. Entlötspitzen stellen Verschleißteile dar, welche nicht der Garantie unterliegen. Material- oder fertigungsbedingte Mängel müssen unter Mitteilung der Mängel sowie des Kaufbeleges vor Warenrücksendung, welche bestätigt werden muss, angezeigt werden und der Warenrücksendung beiliegen.
ERSA hat diese Betriebsanleitung mit großer Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Garantie in bezug auf Inhalt, Vollständigkeit und Qualität der Angaben in dieser Anleitung übernommen werden. Der Inhalt wird gepflegt und den aktuellen Gegebenheiten angepasst.
Alle in dieser Betriebsanleitung veröffentlichten Daten sowie Angaben über Produkte und Verfahren wurden von uns unter Einsatz modernster technischer Hilfsmittel nach besten Wissen ermittelt. Diese Angaben sind unverbindlich und entheben den Anwender nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung vor dem Einsatz des Gerätes. Wir übernehmen keine Gewähr für Verletzungen von Schutzrechten Dritter für Anwendungen und Verfahrensweisen ohne vorherige ausdrückliche und schriftliche Bestätigung.Technische Änderungen im Sinne einer Produktverbesserung behalten wir uns vor.
Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ist die Haftung für unmittelbare Schäden, Folgeschäden und Drittschäden, die aus dem Erwerb dieses Produktes resultieren, ausgeschlossen.
Alle Rechte vorbehalten. Das vorliegende Handbuch darf, auch auszugsweise, nicht ohne die schriftliche Genehmigung der ERSA GmbH reproduziert, übertragen oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

A Kurtz Company

ERSA GmbH • Leonhard-Karl-Str. 24 • 97877 Wertheim / Germany
Tel. +49 (0) 9342/800-0 • Fax -127 • e-mail: service.tools@ersa.de • www.ersa.de

ERSA GLOBAL CONNECTIONS